

【事業実績】

(1) X線透過撮影

世界遺産「神宿る島」宗像・沖ノ島と関連遺産群の構成資産である沖ノ島の古代祭祀遺跡から出土した8万点を超える奉獻品は全て国宝に指定されている。発掘調査から約半世紀が経過し、特に経年劣化が心配される金属製品について、形状・構造や状態等を正確に把握し、修理・修復の優先度を明確化して適切に保存管理するとともに、今日的な水準での調査研究をおこなう基礎資料となるデータを作成する。

① X線透過撮影対象の選定・管理(2024年7月)

特に劣化が危惧されている国宝沖ノ島出土品の金属製品のうち、保存台にテグスで固定されている資料約4,200点を対象として選定し、国宝管理台帳の資料番号に基づき管理を行うこととした。

② 調査計画の作成(機材設置の方法・スケジュール等)(2024年7月)

所有者である宗像大社と委託業者である元興寺文化財研究所、保存活用協議会事務局(福岡県)で協議を行い、施設図面をもとに、国宝および人体に安全に撮影を行うことが可能な場所の選定や、必要な放射線防護機材について検討した。膨大な撮影を効率的かつ安全に行い、国宝の移動距離を最小限に抑えるため、撮影場所を収蔵庫内とし、撮影機材用の電源を確保するための簡易工事を行った。

③ 宗像大社神宝館における撮影機材の設置(2024年8月4日)

収蔵庫内にX線装置を設置、X線遮断資材を適切に配置し、作業員および来館者の安全に配慮した撮影環境を整備した。

④ 宗像大社神宝館におけるX線透過撮影(2024年8月5日～20日)

国宝の移動を宗像大社、現況の写真撮影を福岡県、X線透過撮影を委託先である元興寺文化財研究所が行った。X線撮影は、テグスで保存台に固定されている資料については一括で撮影し、X線撮影台の大きさに収まらない資料は分割で撮影を行った。宗像市・福津市出土資料についても、市職員立会の下、撮影を行った。なお、毎日作業前後に収蔵庫、展示室等の環境を確認し、安全確認を行った。

⑤ 画像調整・画像の資料ごとの個別化

X線画像データについて、閲覧者が出土品の構造や保存状態を検討しやすいようデータの画像調整を行った後、JPEGデータとして保存した。また、一括撮影資料は、個別資料ごとにデータ分割を行った。

⑥ 資料ごとのデータ作成

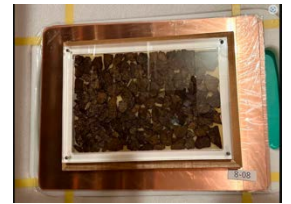
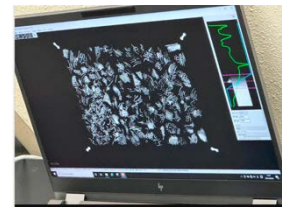
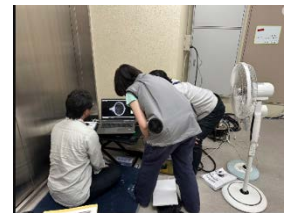
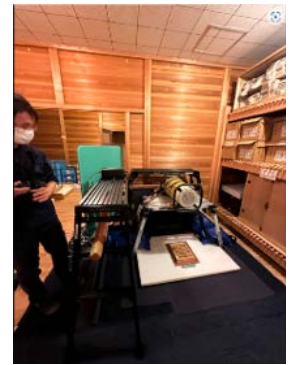
各資料の名称、画像、撮影条件、所見等を一覧表にまとめ、金属製品台帳格納データを作成した。

⑦ 専門家による撮影データの調査・検討会の開催(2024年8月～11月)

4名の専門家を招聘して出土品調査を実施した。実物とX線撮影データを対照しながら、修復前の形状や内部構造、材質、保存状態、文様や象嵌、製作技法などについて検討し、X線撮影データによって多くの正確な情報が得られたことを確認した。

調査に参加した専門家の声

沖ノ島出土品の金属製品4200点についてX線画像データが得られたことは、保存管理・調査研究上、大変重要な成果である。国宝に指定され、かつ、テグスで保存台に固定された調査が容易でない金属製品の基礎データが得られた事は、今後、調査・研究に大きな成果をもたらすことが期待される。



(2) デジタル台帳管理・検索システムの構築および DX の推進

① 金属製品デジタル台帳管理・検索システムの構築

X 線撮影画像を格納する WEB 台帳作成にあたり、保存管理の基本として長期的に活用される台帳を目指して、格納データや項目、レイアウト、操作性等について関係者および外部専門家と協議を重ねた。

また、既存のデジタルアーカイブス「MUNAKATA ARCHIVES」の関係者用データベース「国宝管理台帳」を改修し、「金属製品デジタル台帳」管理・検索システムを構築した。「国宝管理台帳」から金属製品に関わるデータを抽出するとともに、個別の画像を切り出して画像データを作成、これらをX線写真データと合わせて「金属製品デジタル台帳」に格納した。

② 金属製品デジタル台帳のマニュアル作成及び研修会の実施(2025 年 2 月)

金属製品デジタル台帳の取扱マニュアルを作成し、関係者が確実に操作を習得できるよう対面での研修会を実施した。中核館である海の道むなかた館をはじめ、宗像大社神宝館、大島交流館、カメラステージ歴史資料館および九州歴史資料館など連携先5館、1団体の担当者 11 名が参加した。



研修会に参加した文化財担当者の声

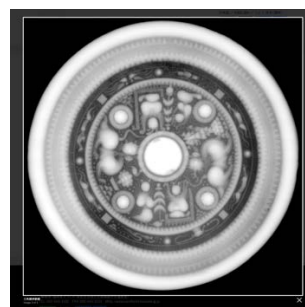
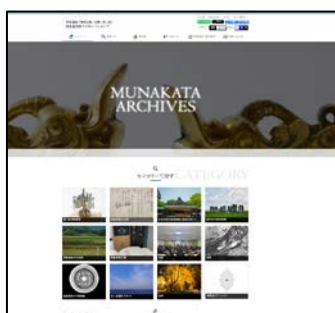
デジタルの台帳で管理されることにより、X 線画像にアクセスしやすく、活用しやすい。また、同時に出土品の基礎情報が閲覧できることから、個別情報を確認する手間が省け、業務時間の短縮や効率化につながる事が期待できる。さらに、本遺産群に関連する金属製品の情報が同じデータベースに格納されていることから、情報収集が容易になり、横断的な調査研究が気軽に行える環境が整った。また、関係者用のデータベースで連携体制が整ったことで、今後、専門家や関係者と横断的な連携を組めると期待している。

(3) デジタル台帳管理・検索システムデータの公開

本遺産群のデジタルアーカイブ「X 線画像データベース」の公開(2025 年 2 月 21 日)

金属製品デジタル台帳の基礎情報を、MUNAKATA ARCHIVES の「金属製品の X 線画像」データベースとして一般に広く公開した。本事業で作成した金属製品の X 線画像データと合わせて基本情報が掲載され、これほどまとまったデータが公開されるのはめずらしく、研究者から一般の方まで幅広い活用が期待される。

また、ジャパンサーチとの連携により、本遺産群の価値や魅力を国内外により広く発信できると考える。



※ MUNAKATA ARCHIVES の URL: <https://www.munakata-archives.asia/>

沖ノ島の出土品を研究する外部の研究者の声

これまで沖ノ島の個別の奉獻品に関する情報を得るのは容易でなかったが、4000 点を超える金属製品のデータが簡単に検索・閲覧できるようになり、驚愕している。今回新たに多くの情報が公開され、8万点の国宝というのがいかに膨大であるか再認できる。非常に意義深く、これからの調査研究の裾野が広がり、飛躍的に進むのではないかと予想される。

